

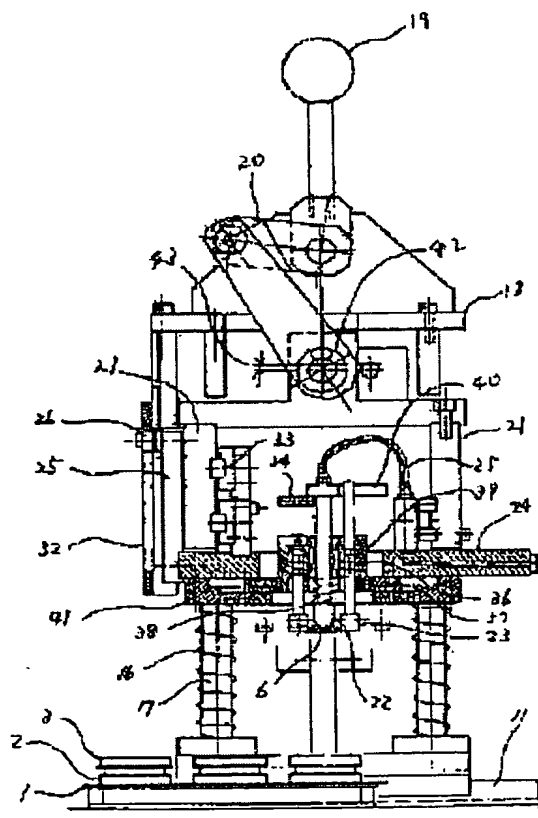
**MANUALLY INSERTING AND REMOVING MACHINE**

**Patent number:** JP9197008  
**Publication date:** 1997-07-31  
**Inventor:** SAKAMOTO TETSUYA; HAGIWARA SHIZUO  
**Applicant:** MITSUBISHI ELECTRIC CORP.; HAGIWARA ENG KK  
**Classification:**  
- international: G01R31/26; B25J15/06; H01R33/76; H05K13/08  
- european:  
**Application number:** JP19960004978 19960116  
**Priority number(s):**

**Abstract of JP9197008**

**PROBLEM TO BE SOLVED:** To improve the processing efficiency of a burn-in test by inserting a package for positioning the package moved from tray to a burn-in socket so as to make it possible to be inserted into the socket, into the socket.

**SOLUTION:** When a package 6 contained in a tray is inserted into a burn-in socket 2, a unit is moved to the tray side in the state that a handle 19 is lifted, bearing is matched with the positioning groove of a sucking position, and the handle 19 is pulled down. At this time, a movable suction head 24 is variable to the pocket pitch of the tray by a plate cam 32. When the stroke end is detected, a cylinder for lowering a suction pad 22 is driven, a bar 34 is lowered, a compression spring 41 is extended to lower the pad 22. At this time, the pad 22 is brought into a sucking state by switching a solenoid valve. When the package is sucked at the lowered end, a vacuum sensor is turned on, the cylinder is driven and the pad 22 rises as remains sucking of the package 6.



Data supplied from the esp@cenet database - Patent Abstracts of Japan

(19) 日本国特許庁 (J P)

(12) 公開特許公報 (A)

(11) 特許出願公開番号

特開平9-197008

(43) 公開日 平成9年(1997)7月31日

(51) Int.Cl. <sup>6</sup>	識別記号	序内整理番号	P 1	技術表示箇所
G 0 1 R 31/26			G 0 1 R 31/26	Z
B 2 5 J 15/06			B 2 5 J 15/06	B
H 0 1 R 33/76			H 0 1 R 33/76	
H 0 5 K 13/08		8012-4E	H 0 5 K 13/08	Z

審査請求 未請求 請求項の数 2 O L (全 7 頁)

(21) 出願番号 特願平8-4978

(22) 出願日 平成8年(1996)1月16日

(71) 出願人 000006013

三菱電機株式会社

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号

(71) 出願人 593074950

萩原エンジニアリング株式会社

熊本県天草郡松島町大字教長木2875の3

(72) 発明者 坂本 哲也

東京都千代田区丸の内二丁目2番3号 三

菱電機株式会社内

(72) 発明者 萩原 静夫

熊本県天草郡松島町大字教長木2875-3

萩原エンジニアリング株式会社内

(74) 代理人 弁理士 富田 金雄 (外3名)

(54) 【発明の名称】 マニュアル挿抜機

(57) 【要約】

【課題】 パッケージのバーンインソケットへの挿入又は抜き取りの際に、ソケットの蓋の縁にパッケージのリードが接触してリードを変形させることやソケットの蓋を押さえるときの負荷により作業者の指の疲れや痛みが発生して作業能率が悪くなることなく、バーンインテストの処理効率を大幅に向上させることができる、マニュアル挿抜機を提供する。

【解決手段】 トレイからパッケージをバーンインソケットに移動させる機構と、この移動させたパッケージをバーンインソケットに挿入できるように位置決めする機構と、この位置決めしたパッケージをバーンインソケットに挿入する機構とを備えている。また、バーンインソケットからパッケージを取り出す機構と、この取り出したパッケージをトレイまで移動する機構と、この移動されたパッケージをトレイに収納する機構とを備えている。

